MANUEL TECHNIQUE MÉLANGEUR SEMI-AUTOMATIQUE SATURNO

TABLE DES MATIÈRES

- **SECTION 1:** Remarques générales
- **SECTION 2:** Caractéristiques techniques
- **SECTION 3:** Sécurité
- **SECTION 4:** Transport et installation
- **SECTION 5:** Utilisation
- **SECTION 6:** Maintenance habituelle et extraordinaire
- **SECTION 7:** Dépannage
- **SECTION 8** Pièces de rechange
- **SECTION 9 :** Accessoires
- **ANNEXE :** Schéma électrique
- **ANNEXE :** Déclaration CE de conformité

SECTION 1 – REMARQUES GÉNÉRALES

Préface

Nous voulons vous remercier pour avoir acheté un produit TECMEC qui, nous en sommes sûrs, vous donnera beaucoup de satisfactions puisque l'équipement a été projeté avec des méthodes et des technologies novatrices qui assurent qualité, fiabilité dans le temps et productivité.

Nous vous conseillons de lire ce manuel attentivement puisque il vous aidera pendant l'installation et pendant l'utilisation du système

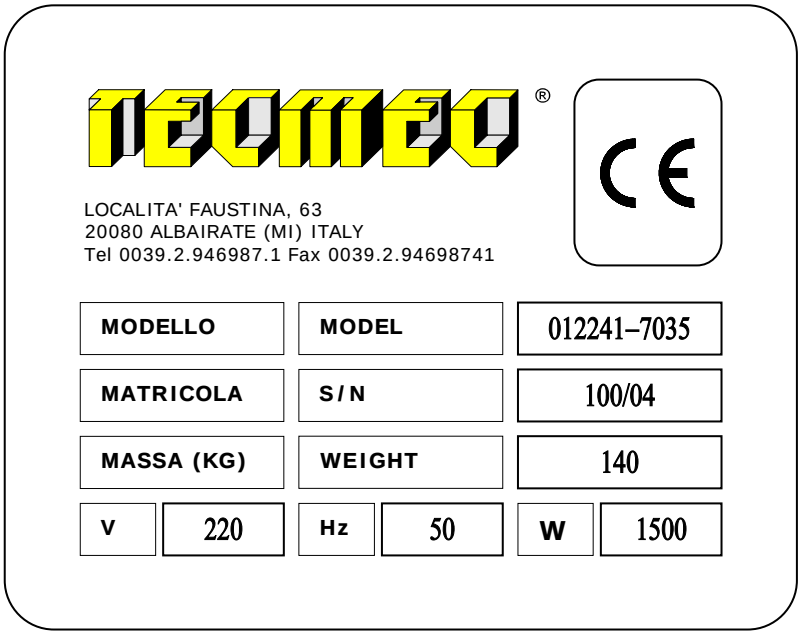
Note pour l'utilisateur

Ce manuel et la documentation ci-jointe sont sujets au droit d'auteur: tous les droits sont réservés. Aucune partie de ce document peut être photocopiée, reproduite ou transférée sans la permission préventive de TECMEC S.r.l.; la seule exception concerne les copies de réserve que l'acheteur fait pour son propre usage.

Sigles et plaques d'identification de la machine

La machine est identifiée par le sigle caractérisant la ligne du produit et par le numéro (et/ou nom) qui en déterminent la classe.
Dans ce cas spécifique, le marquage se trouve sur la partie postérieure droite de la machine et il comprend:

- Logo CE
- Matricule
- Typologie
- Caractéristiques électriques



Responsabilité du constructeur
Pour événements successifs au passage des risques à l'Acheteur, la responsabilité qui pourra venir de la marchandise est exclusivement à la charge de l'Acheteur, y compris les éventuels dommages aux personnes et/ou choses, même si elles sont parties ou éléments accessoires de la machine objet de ce manuel.
L'Acheteur tiendra indemne le Vendeur et s'engagera à assurer tous les risques de façon adéquate, sans droit de recours contre le Constructeur.

Garantie

Attention!
La modification et/ou l'élimination des protections et des dispositifs de sécurité ne sont pas seulement extrêmement dangereuses et illégales mais elles comportent aussi la perte de la garantie.
Le Constructeur n'est pas responsable pour blessures et/ou dommages à personnes ou choses, causés par utilisation impropre et/ou abus de l'équipement et/ou dommage aux protections et aux dispositifs de sécurité dont le système est équipé.

Pour activer la garantie et la rendre effective nous vous invitons à remplir immédiatement le formulaire ci-joint et à l'envoyer en original **dans les 8 jours qui suivent l'installation** à:

TECMEC S.r.l.
Località Faustina, 63
20080 Albairate (MI) Italy
Tel. 0039 02 946987.1
Fax. 0039 02 946987.41
E-Mail tecmec@tecmec.com

Conserver soigneusement les documents démontrants l'achat:
- Document de transport.
- Facture.
- Ce manuel.

Le produit est garanti par le Constructeur et par le Vendeur pour les défauts de fabrication pour la période indiquée sur le papier ci-joint .

Limitations de la garantie
Le Constructeur ne répond pas des défauts de conformité de la machine dérivés, même indirectement, dans les cas suivants:
- Usure normale des pièces qui sont sujet à usure rapide et continue (par ex. garniture, courroies, balais, fusibles, coussinets, etc.).
- Non observation des normes prévues dans le manuel d'emploi et/ou utilisation impropre de la machine
- Causes dépendantes à un incorrect utilisation de la machine de la part de l'Acheteur, non observation du plan de maintenance programmée ou exécution de modifications, réparations ou démontages du système par personnel étranger à l'organisation commercial/service après-vente autorisé par le Constructeur ou par le Vendeur.
- Causes dérivantes du montage d'accessoires qui n'appartient pas à la ligne d'accessoires TECMEC S.r.l.

De plus, la garantie expire si le défaut est rapportable à un modification arbitraire de la machine, réparation de celle-ci avec des pièces de rechange non originales (pièces qui n'arrivent pas du Constructeur).
En aucun cas le Constructeur est responsable pour les défauts de confromité, vices ou risques qui aient la leur cause dans un fait suivant au transfert des risques à l'Acheteur.

Limitations de responsabilité du Constructeur
L'éventuel dédommagement de n'import quel dommages à l'Acheteur n'y pourra pas dépasser la quote-part du valeur de tout ce qu' on est fourni.

Informationes concernantes cette documentation

Ce manuel contient les instructions d'emploi et maintenace valable pour la machine suivante:

MÉLANGEUR SEMI-AUTOMATIQUE SATURNO

Cette documentation est préparée par les opérateurs de la machine et pour les ouvriers chargés de la maintenance, qui doivent déjà posséder la préparation et le professionnalisme nécessaires à l'utilisation et à la maintenance de machines similaires.

Utilisation et conservation du manuel

Rappelez-vous que l'outillage est destiné à une utilisation professionnelle; donc ce manuel d'instructions ne peut pas remplacer une expérience appropriée de l'utilisateur, mais simplement représenter un mémento des opérations principales.
Il faut considérer le manuel d'instructions une partie intégrante de la machine et il faut le conserver pour "futures références" jusqu'au démantèlement final. Pour faciliter une correcte maintenance et pour permettre la consultation immédiate, il faudrait tenir le manuel près de la machine.
Nous recommandons la plus grande attention pour la conservation du manuel, dont l'utilisateur pourra en tous les cas demander une copie. Ce manuel représente l'état de la technique au moment de la vente: il ne peut pas être considéré inadéquat seulement parce qu'il a été mis à jour par la suite.

Définitions

Opérateur: Personne chargée de la condition et de l'utilisation de la machine, l'Opérateur doit être bien instruit sur les opérations de traitement de peinture et vernis et sur la présence, emploi et localisation du tableau. Il est compétent sur les commandes de la machine et de toutes les opérations nécessaries pour exécuter le cycle de travail en sécurité.
L'Opérateur doit être bien instruit sur la présence et l'emploi des dispositifs de sécurité prévus, il doit connaître en détail les procédures de fonctionnement et de charge et décharge des récipients de mélanger. Il doit aussi connaître tant les risques concernant les opérations de mélange, que les éventuels dommages aux personnes et/ou aux choses qui pourraient se vérifier en cas d'utilisation impropre, abus et/ou endommagement de la machine et des dispositifs de sécurité prévus.
Les opérateurs doivent opérer exclusivement en conditions de sécurité.
Ouvrier chargé de l'entretien: Spécialiste préparé, formé et instruit dans le domaine technique. Il est chargé d'intervenir sur l'outillage en cas de mise au point, panne ou intervention de maintenance.
Zone de travail: La zone de travail est la zone dangereuse; pour raison de sécurité n'est pas admise la présence de personne quand l'outillage est en action.
Zone de l'ouvrier chargé de l'entretien: La zone d'entretien est la zone accessible seulement aux ouvriers experts et préparés.
Zone de l'opérateur: La zone de l'opérateur est la zone où l'opérateur doit être quand la machine est en action et d'où il peut commander toutes les opérations de mélange.

SECTION 2 – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques principaux du mélangeur Saturno

- Moteur de rotation avec frein magnétique.
- Poulie et courroie Poly V pour moteur de rotation.
- Groupe électronique de commande avec inverter pour le réglage de la vitesse.
- Groupe centrifuge et gyroscopique d'agitation, fermeture et serrage bidon manuel.

Caractéristiques générales du mélangeur semi-automatique Saturno

Modalité d'agitation	Centrifuge et gyroscopique à 3 vitesses
Vitesse de rotation	100 – 150 – 200 tours/minute
Largeur	840 mm
Hauteur	1075 mm, (~1100 mm avec les pieds)
Profondeur	765 mm
Poids	185 kg
Hauteur max. du bidon	460 mm
Diamètre max. du bidon	360 mm
Poids max. du bidon	40 kg
Clavier à membrane	1
Moteur d'agitation	1
Temps d'agitation	De 10 s à 9'59 s programmables librement
Modalité de contrôle du moteur d'agitation	Inverter
Température de fonctionnement	0° - 40°C
Alimentation	220 - 230 Volt – 50/60 Hz
Puissance totale absorbée à régime max.	0.75 kW
Degré de protection du moteur d'agitation	IP54
Alignement	Manuel au moyen de bouton de déblocage frein

Dimensions et poids des récipients agitables

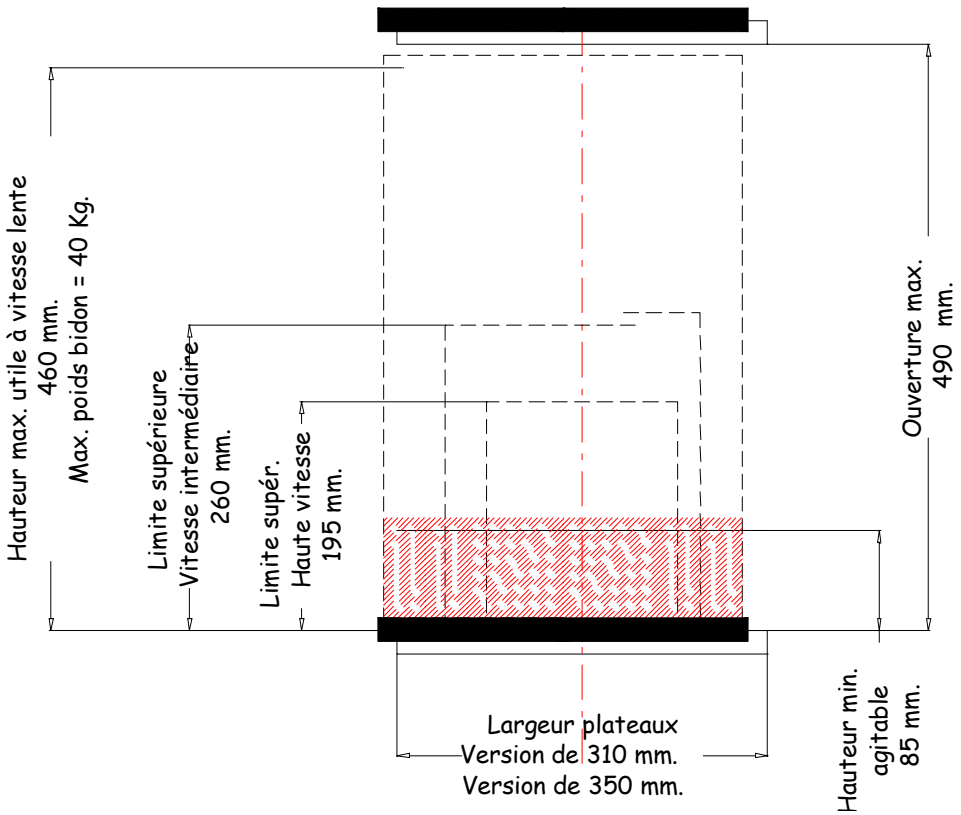


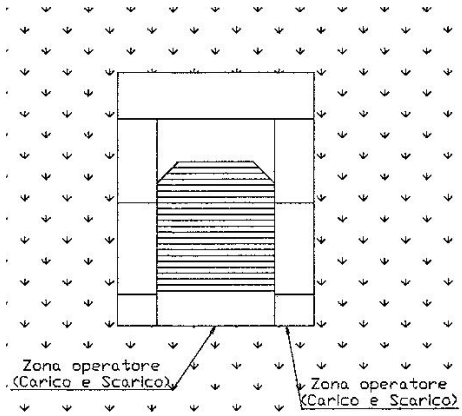
Tableau vitesse d'agitation pour Mélangeur Saturno				
Hauteur bidon* (mm)		Vitesse d'agitation		Poids max. du bidon à agiter
Min.	Max.			
85	195	**H** (Haute)	**200 tours/min.**	**5 kg.**
195	260	**I** (Int.)	**150 tours/min.**	**15 kg.**
260	460	**L** (Basse)	**100 tours/min.**	**40 kg.**

***Informations indicatives pour les machines semi-automatiques: la vrai grandeur restrictive est le poids du bidon! Évitez d'utiliser vitesse de rotation supérieures à ces indiquées pour les respectifs limites de poids.**

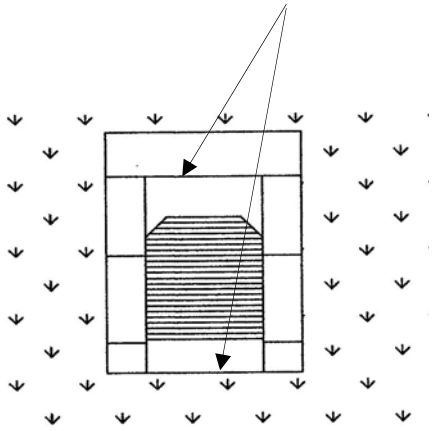
SECTION 3 - SÉCURITÉ

Identification des zones de travail.

Zone de l'opérateur



Zone de l'ouvrier chargé de l'entretien



Règles de sécurité

Correspondance aux qualités requises de sécurité
L'ÉQUIPEMENT EST DESTINÉ AU TRAITEMENT DE MATÉRIELS NON DÉFLAGRANTS.
L'UTILISATION EST INTERDITE DANS DES PIÈCES SATURÉES DE VAPEURS INFLAMMABLES OU DÉFLAGRANTES.
Le système doit être utilisé et assisté par un personnel expert, parce qu'il pourrait présenter des dangers et causer des incidents et des dommages à personnes et/ou choses. L'utilisation impropre, interventions sur la machine de la part de personnel non-compétent et le non-respect des modalités d'emploi et maintenance, sont raisons de cessation de la garantie fournie par le constructeur.
Les principaux zones qui peuvent présenter risques sont:

1. La zone de travail (opérateur et ouvrier chargé de l'entretien)
2. Le tableau électrique

- L'accès à cette zone est interdite, sauf au personnel compétent et instruit sur l'utilisation de la machine, ainsi que aux ouvriers chargés de l'entretien bien au courant des conséquences d'utilisation et intervention impropre sur la machine et à relatifs sous-systèmes.
- L'utilisation habituel de la machine prévoit qu'elle soit utilisée exclusivement pour l'agitation et le mélange des peintures et résines NON DÉFLAGRANTS, dans des bidons métallique ou en plastique. La machine n'est pas conçue pour d'autres usages.
- La machine a été conçue pour l'utilisation en placement fixe et nivelée par des pieds réglables spéciaux. Ses éventuels déplacements doivent être exécutés par personnel compétent qui en doit vérifier le correct fonctionnement après de son réutilisation dans un lieu different de l'originaire.

L'ACCÈS AU CADRE ET AU CÂBLAGE ELECTRIQUE EST PERMIS SEULEMENT AUX TECHNICIENS SPÉCIALISÉS DANS LE SYSTÈME.

Utilisation sûre de la machine
Le Constructeur a adopté toutes les mesures et les attentions pour protéger, dessiner, construire, roder, installer, mettre en service et établir les procédures d'utilisation de ses produits (principe d'intégration de la sécurité) pour s'assurer le degré de sécurité le plus élevé possible pendant l'utilisation correcte de la machine.
Les composants sont en respect aux normes en vigueur; en outre, mis à jour dispositifs de sécurité sont installés dans le but de s'assurer le degré de sécurité le plus élevé possible avec quant disponible de nos jours.
La machine peut être utilisée seulement par opérateurs qualifiés et correctement formés à sa conduite en toute sécurité.

Risques restants et précautions recommandées pour l'opérateur.

Tableau des risques pour l'opérateur
Malgré les mesures adoptées pendant le projet de la machine pour éliminer les risques, il pourrait se réaliser des situations dangereuses même si raisonnablement prévisibles. Dans ces cas il est possible de réduire les risques, mais pas de les éliminer complétement.

RISQUE	DIRECTIVES CEE	PRÉCAUTIONS
Blessures ou écrasements pendant le mouvement de charge et décharge des bidons	1.6.4 4.1.1	Utilisez des gants et des chaussures de sécurité pendant le mouvement de charge et décharge des bidons
Abrasions et blessures causées par bords tranchants et appendices des récipients de traiter	1.6.4 4.1.2	Utilisez gants protectifs pendant le mouvement de charge et décharge des bidons

Tableau des risques possibles pour l'ouvrier chargé de l'entretien

RISQUE	DIRECTIVES CEE	PRÉCAUTIONS
Danger d'électrocution pendant la phase de branchement	1.5.1 1.5.2	Reposition des écrans protectifs de serre-câbles dangereuses

Protections personelles pour l'Opérateur
Si utilisé rationnellement et d'une façon appropriée, l'équipement, dans les conditions de la version livrée, ne présente pas de risques ou dangers pour l'Opérateur, qui en tous les cas doit porter des dispositifs de protection individuelle (lunettes de sécurité, chaussures de sécurité antidérapantes, gants de sécurité) particulièrement pendant les phases de charge/décharge du bidon.

Situations générals de danger
Il n'y a pas de situations générals de danger particulières (ex. incendie, émission/dispersion de substances nuisibles). Il est quand même nécessaire d'avoir un extincteur à poudre pour d'éventuelles situations d'incendie (équipement électrique).

Composants et dispositifs de sécurité
Le mélangeur est équipé des suivants dispositifs de sécurité

Bouton d'urgence
Le bouton d'urgence (type tête de champignon) de couleur rouge est bien visible sur le clavier à membrane: si vous le pressez la machine s'arrête immédiatement.
Pour raisons de sécurité, il est important que tous les travailleurs aient connaissance de la position sur la machine du bouton d'urgence ainsi que du mode de fonctionnement de celui-ci.
Pour rétablir la machine dans le fonctionnement habituel vous devez désarmer le "champignon rouge", en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Micro-interrupteur de rideau
Le mélangeur Saturno est équipé d'un micro-interrupteur qui empêche le démarrage du cycle de mélange si le rideau n'est pas bien fermé. Si le rideau s'ouvre pendant le fonctionnement, le système de contrôle arrête immédiatement la rotation du système d'agitation.

Prévention fuite de liquide et écoulement
Cette machine a été conçue, fabriquée et équipée pour éviter tous les risques dûes à la fuite de liquides.

Bruit produit par la machine
Le niveau de pression acoustique continu, mesuré pendant le fonctionnement à pleine charge, est inférieur à 70 dB

Accessoires
L'installation d'accessoires sur la machine et/ou l'apport d'autres modifications doivent être autorisés par le Constructeur. Il ne faut pas apporter de modifications qui puissent compromettre la sécurité du fonctionnement de la machine.

Protection de l'environnement
Il est nécessaire de prévoir un approprié écoulement du matériel de gestion, utilisé ou épuisé.

Liste des normes de référence
- **98/37:** Directive CEE (elle abroge et comprend les Directives 89/392 CEE, 91/368 CEE, 98/44 CEE et 93/68 CEE) et amendements suivants.
- **73/23 CEE** Tension Basse.
- **89/336 CEE** Compatibilité électromagnétique.
- **EN 292** Sécurité de l'outillage – principes générales de projet.
- **EN 60204-1** Équipement électrique de la machine et normes harmonisées applicables.
- **EN 1050** Sécurité de l'outillage évalutation du risque.

SECTION 4 – TRANSPORT ET INSTALLATION

Transport et déplacement

La machine est transportée sur une palette en bois spéciale pour permettre un déplacement facile en utilisant un transpalette (ou similaires) et pour limiter d'éventuels endommagements à la machine.
Le déplacement du coils doit être effectué par un personnel expert en utilisant des moyens propres à ce type de transport.
Évitez le déplacement avec des moyens qui ne sont pas appropriés et la disposition de la machine d'un façon incorrect (palette pas posée sur toute la surface).
L'emballage est pour la plupart constitué de matériaux recyclés; nous vous conseillons de le conserver pour de futurs déplacements.
En cas d'évidents signes d'endommagement de l'emballage et des parties éxtérieures de la machine, nous recommandons de ne pas effectuer l'installation. Signalez l'événement soit au Transporteur, en utilisant l'espace approprié présent sur les documents de transport, soit au Fabricant/Revendeur; ce dernier fournira des instuctions détaillées sur la procédure à suivre pour des éventuelles réparations ou substitutions.

Préparation pour une correcte installation

Pour obtenir de meilleurs résultats opérationnels, il faudra installer le système dans un milieu ayant les caractéristiques suivantes:

- Propre et sans poussière
- Sol plat, stable, fini avec de la peinture anti-poussière ou un carrelage, sans vibrations sur lequel placer la machine.
- Ventilation suffisante.
- Prise d'alimentation avec mise à la terre.
- La machine exige aussi l'observation des exigences suivantes:
  Puissance électrique:(à régime) **2,0 kVA**
- Portée du sol **400 kg/m^2**
- Température **0°C - 40°C**
- Humidité max. **85%**

Limites de fourniture

Énergie électrique

L'utilisateur doit préparer une ligne uniphasée selon la tension et la fréquence demandée. La ligne d'alimentation, selon les normes en vigueur, doit être protégée de surcharges, court-circuits et contacts indirects.

Prise de terre

Il faut que l'utilisateur prépare le branchement du conducteur de terre selon les normes en vigueur .

Procédure d'installation

Enlèvement de l'emballage

Placez le mélangeur emballagé près du lieu d'installation, levez la couverture et les systèmes de fixage de l'emballage, et enfin placez l'équipement sur le sol où la machine va rester.

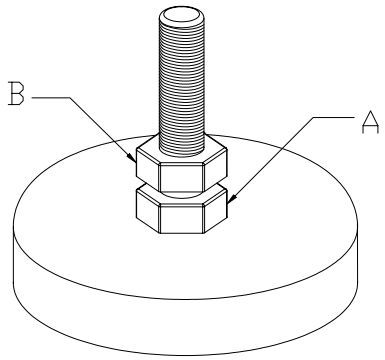
Disposition de la machine

Assurez-vous que la zone d'installation soit bien ventilée et veillez à ne pas couvrir avec des obstacles les grilles d'aération de la machine.

Mise à niveau
La machine est équipée de 4 pieds antivibrants nécessaires pour amortir les vibrations et pour la mise à niveau du système entier. Pour la mise à niveau, utilisez une nivelle, qui n'est pas dotée, et suivez la procédure suivante:

1. Placez la nivelle sur le sommet de l'équipement orienté dans le sens longitudinal.
2. Réglez les pieds antivibrants en cherchant le niveau meilleur dans le sens longitudinal.
3. Tournez la nivelle dans le sens transversal de l'équipement.
4. Réglez les pieds antivibrants en cherchant le niveau meilleur dans le sens transversal.
5. Répétez les points 1. 2. 3. 4. pour tous les supports antivibrants jusqu'à obtenir, dans les deux sens, une dénivellation suffisant.

En dessous vous trouvez un schématique du système à vis, pour le réglage de l'hauteur et de la mise de niveau:



1. Tournez l'écrou [A] en sens inverse des aiguilles d'une montre pour lever la machine.
2. Fermez l'écrou de blocage [B] à nivellement terminé.

Raccordements électriques
Pour garantir un functionnement sûr de l'équipement, il faut qu'il soit installé et mis en fonction seulement par un personnel spécialisé.
En particulier vous devez suivre soigneusement les normes générales et nationales concernant soit les travaux d'installation à haute tension (par ex. VDE), soit l'utilisation d'outils et dispositifs de protection individuelles. On peut se servir des connexions d'alimentation d'entrée câblées d'une façon permanente (IEC 536 classe 1).
Les bornes d'alimentation et celles du moteur sont en haute tension même quand le système n'est pas en fonction.
Nous vous conseillons de faire attention que l'alimentation électrique pour ce mélangeur comprend un dispositif automatique de protection capable d'interrompre l'alimentation à la machine dans le cas la courant de dispersion à la terre dépasse 30 mA pour 30 msec, ou un circuit de contrôle de mis à la terre.

SECTION 5 - UTILISATION

Usage habituel de la machine

Le mélangeur Saturno est projeté pour le mélange de peintures et résines NON DÉFLAGRANTS, contenues dans bidons métalliques ou en plastique. Les dimensions et poids permis sont indiqués dans les spécifications techniques.
La macchine peut être utilisée seulement entre les limites indiques dans les spécifiques techniques et avec les modalités indiquées dans le manuel d'usage.

Usage incorrect de la machine

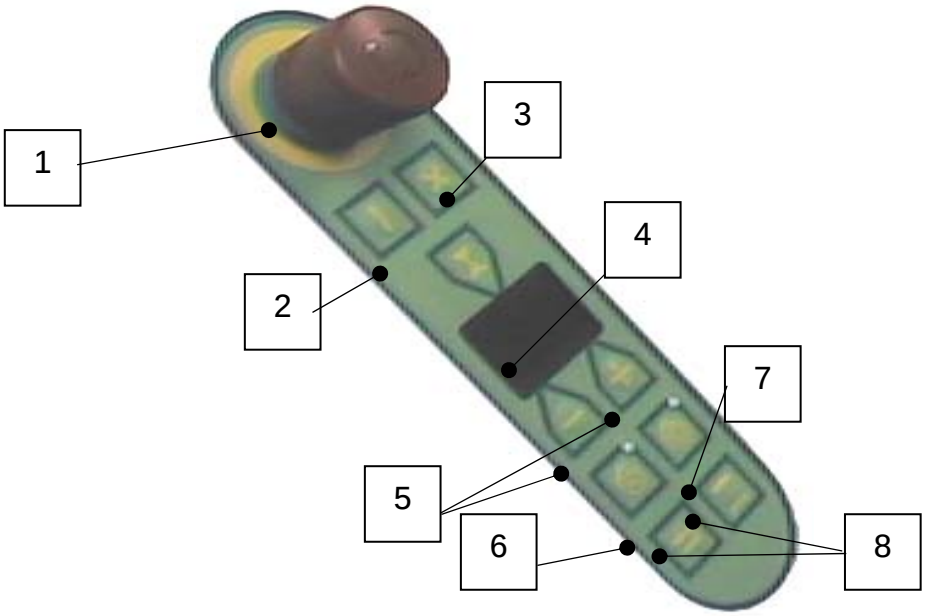
Le mélangeur Saturno ne peut pas être utilisé, dans les suivants situations qui peuvent introduire risques ou dangers:

- Avec écrans et /ou protections déplacés.
- Avec pièces et /ou composantes qui ne sont pas fixés correctement.
- Avec outillages inappropriés.
- Avec bidons de dimensions et /ou poids excédentaire les spécifications de la machine.
- Avec dispositifs de sécurité exclus (bipasses), modifiés et /ou altérés.

Usage non prevue

Le mélangeur Saturno n'a pas été projeté pour être utilisé en ligne avec autres machines pour former un unique, complexe, système de production. En particulier interblocs ne sont pas prevues ni pour les commandes, ni pour l'arrêt d'urgence.

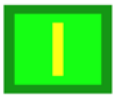
Commandes



La figure représente le clavier à membrane et commandes des fonctions du mélangeur Saturno.

1. Bouton d'urgence.
2. Touche [I] : Start.
3. Touche [X] : Stop.
4. Affichage.
5. Touches [+] [–] : augmente/décrémente le temps d'agitation. Si les boutons sont activés simultanément vous pouvez accéder à la programmation du temps.
6. Touche : sélectionne vitesse basse "L" (voyant rouge allumé si activé).
7. Touche : sélectionne vitesse moyenne "I" (voyant rouge allumé si activé).
8. Touche + : sélectionne vitesse haute "H" (les deux voyants allumés).

Fonctions du clavier



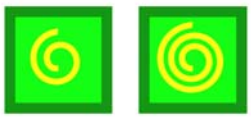
START – démarre le cycle de mélange pour la durée choisie.

RESET – Si pressée pendant le cycle de travail, cette touche arrête le cycle de mélange: la machine ralent progressivement le panier jusqu'à l'arrêter.
STOP – Si pendant le cycle de rotation vous pressez *deux fois* cette touche, la rotation du panier se bloque immédiatement.

RÉGLAGE DU TEMPS D'AGITATION – Pressez simultanément les touches [+] et [-]: la lettre "P" va apparaître sur l'affichage. Réglez le temps désiré en appuyant sur les touches [+] ou [-] pour augmenter ou pour diminuer le temps même. Après environ 3 secondes le temps réglé est mémorisé.

VITESSE BASSE -"L" sur l'affichage -
En appuyant sur cette touche, après avoir pressé la touche [I], sélectionnez la vitesse à la valeur "L". La sélection de la vitesse d'agitation est marquée par l'allumage du voyant rouge sur cette touche.

VITESSE MOYENNE -"I" sur l'affichage -
En appuyant sur cette touche, après avoir pressé la touche [I], sélectionnez la vitesse à la valeur "I". La sélection de la vitesse d'agitation est marquée par l'allumage du voyant rouge sur cette touche.
Nous vous rappelons de ne pas utiliser cette vitesse pour agiter bidons qui pèsent plus que 15 kg;

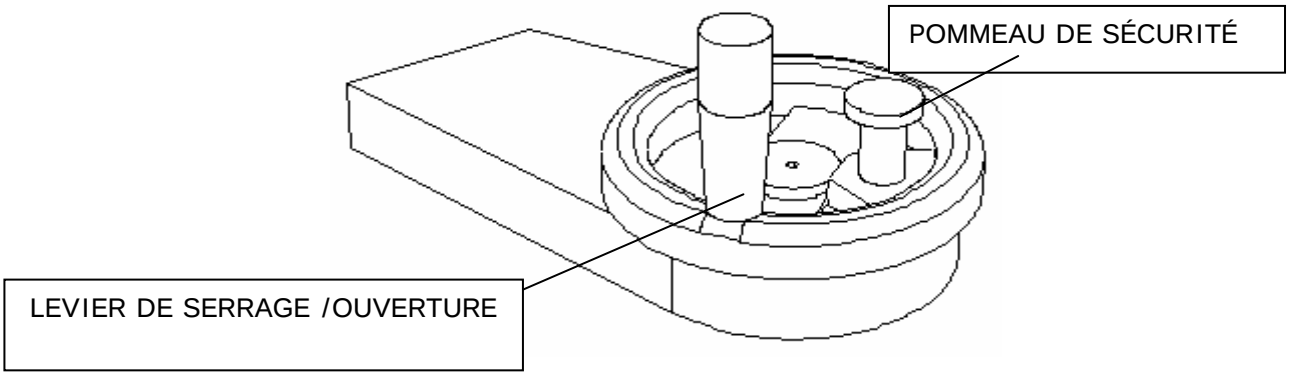


VITESSE HAUTE -"H" sur l'affichage -
En appuyant sur les deux touches, après avoir pressé la touche [I], sélectionnez la vitesse à la valeur "H". La sélection de la vitesse d'agitation est marquée par l'allumage simultané des deux voyants rouges sur ces touches.
Nous vous rappelons de ne pas utiliser cette vitesse pour agiter bidons qui pèsent plus que 5 kg;

Bouton déblocage frein

Le bouton indiqué débraye le frein moteur: il fonctionne à rideau tiré et il sert pour positionner de façon adéquate le panier pour le charge – décharge du bidon.

Volant à main de serrage



Le bidon d'agiter doit être bien ferme entre les plateaux du panier, pour prévenir incidents pendant le cycle d'agitation. Le mélangeur Saturno dispose d'un valable et fiable mécanisme manuel de serrage.

- **SERRAGE**

Débloquez le pommeau de sécurité en le levant et en le tournant de 90°.
Sortez le levier de serrage en le tirant et en le tournant de 90° vers l'haut jusqu'au déblocage.
Tournez le volant à main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au correct serrage du bidon.
Nous vous conseillons de fermer les plateaux au moins avec ¼ de tour du volant à main.
Tournez de 90° le pommeau de sécurité pour le faire recouvrer par le propre ressort.
Agissez sur le levier de serrage jusqu'à quand le pommeau de sécurité rentre dans le logement.
Repliez le levier de serrage dans le volant à main.
Attention!
Le manque à débloquer du pommeau de sécurité pourrait causer la fuite du bidon en agitation!

- **OUVERTURE**

1. Débloquez le pommeau de sécurité en le levant et en le tournant de 90°.
2. Sortez le levier de serrage en le tirant et en le tournant de 90° vers l'haut jusqu'au déblocage.
3. Tournez le volant à main dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'ouverture désirée.
4. Tournez de 90° le pommeau de sécurité pour le faire recouvrer par le propre ressort.
5. Agissez sur le levier de serrage jusqu'à quand le pommeau de sécurité rentre dans le logement.
6. Repliez le levier de serrage dans le volant à main.

Séquence typique d'un cycle de travail:

1) Mise en service du mélangeur Saturno
Il faut porter l'interrupteur d'alimentation magnétothermique, placé sur la partie postérieure de la machine, en position ON et vérifier l'allumage de l'affichage.

2) Ouvrez complètement le rideau de protection
L'ouverture, totale ou partielle, du rideau de protection empêche tout fonctionnement de la machine.

3) Placez en vertical le panier
Par le bouton de déblocage du frein tournez le panier jusqu'à le porter proche à la verticale, en façon que le volant à main de serrage soit en haut.

4) Ouvrez opportunément les plateaux
Au moyen du volant à main de serrage ouvrez les plateaux en façon de pouvoir charger aisément le bidon. D'habitude il est suffisant créer un marge de à peu près 50 mm par rapport à la partie supérieure du bidon.

5) Chargez le bidon et centrez-le
Assurez-vous que les plateaux soyent suffisamment éloignés pour contenir le bidon. Après, positionnez le bidon sur le plateau inférieur en essayant de bien le centrer.

Attention!
Même si une extrême précision n'est pas exigée, le centrage soigneux du bidon à remuer évite des vibrations dangereuses. Les cannelures concentriques du revêtement en gomme du plateau inférieur facilitent une telle opération.
Si le bidon à remuer est équipé d'une poignée de transport, nous vous conseillons de la fixer au corps du bidon au moyen d'élastiques ou rubans adhésifs ou, sinon, de l'enlever.

6) Débloquez le bidon au moyen du volant à main de serrage;
Tournez le volant à main de serrage ansi à débloquer de façon adéquate le bidon.

Attention!
Nous vous conseillons de faire attention aux points suivants:
Assurez-vous d'avoir retiré le levier de serrage.
Assurez-vous que le pommeau de sécurité soit débloqué dans son logement.
Le manque à débloquer du pommeau de sécurité pourrait causer la fuite du bidon en agitation!

7) Fermez totalement le rideau de protection
Vérifiez la correcte fermeture du rideau de protection.

8) Réglez le temps d'agitation
Le temps de mélange est réglé par l'utilisateur selon sa propre expérience et selon les caractéristiques du produit à remuer.
Voyez le paragraphe "Commandes".

9) Sélectionnez la vitesse d'agitation
Réglez la vitesse d'agitation correcte selon la taille et le poids du bidon en faisant référence au tableau dans la section 2.

10) Démarrez le cycle d'agitation
Au moyen du bouton [I] (START) vous démarrez le cycle d'agitation.
L'arrêt du panier est contrôlé automatiquement à la fin du temps d'agitation réglé précédemment.

11) Ouvrez complètement le rideau de protection
Ouvrez complètement le rideau de protection.

12) Positionnez verticalement le panier
Au moyen du bouton de déblocage du frein tournez le panier jusqu'à le porter en position vertical, en sorte que le volant à main de serrage soit en haut.

13) Ouvrez opportunément les plateaux
Au moyen du volant à main de serrage ouvrez les plateaux en sorte de pouvoir décharger agilement le bidon.

14) Déchargez le bidon

Afin d'agiter un autre bidon, redémarrez le cycle à partir du point 4.

SECTION 6 – MAINTENANCE HABITUELLE ET EXTRAORDINAIRE

Introduction

Avant d'être livré, l'outillage a été essayé et contrôlé soigneusement par le Constructeur. Il faut quand même se rappeler que la machine a toujours besoin de manutention ordinaire: le contrôle systématique des systèmes de sécurité, la correcte lubrification des parties mécaniques en mouvement etc.
Les opérations de contrôle et d'entretien sont nécessaires afin de maintenir inaltérées dans le temps les conditions techniques, productives et de sécurité disposés par le Constructeur.
IL FAUT DÉFÉRER CES OPÉRATIONS EXCLUSIVEMENT AU PERSONNEL COMPÉTENT.

Plan de maintenance

Le tableau suivant montre les interventions d'entretien préventif pour assurer dans le temps l'efficacité de l'outillage.
La description de l'activité d'intervention est concise et non-contraignante. Seulement le technicien autorisé par TECMEC, avec l'approbation du Client et selon la quantité de travail, peut conseiller l'extension de l'activité d'entretien.

Maintenance	Fréquence des contrôles
Contrôle des dispositifs de sécurité	Journalier
Nettoyage général	Hebdomadaire
Lubrification	Mensuel
Contrôle du panier	Mensuel
Vérification de la tension de la courroie de transmission	Semestriel

L'interrupteur général doit être dans la position OFF afin d'effectuer les interventions de réglage, d'entretien, de réparation et de nettoyage.

Contrôle des dispositifs de sécurité:

Nous vous recommandons d'effectuer les opérations suivants:

Contrôle du fonctionnement du champignon d'urgence

I. Pendant le cycle de mélange.
Vérifiez qu'en appuyant le champignon d'urgence la machine s'arrête immédiatement.
=> Ok.

II. Vérifiez que la machine refuse de commencer un cycle de mélange même après de numbreux pressions de la touche START [I], mais seulement après le déblocage du champignon d'urgence.
⇨ Ok.

Contrôle du fonctionnement du rideau de protection

I. Avec le rideau FERMÉ et la machine en fonctionnement.
Vérifiez que l'ouverture du rideau arrête la machine.
=> Ok.

II. Avec le rideau OUVERT.
Vérifiez que la machine refuse de commencer un cycle de mélange même après de numbreux pressions de la touche START [I].
=> Ok.

Nettoyage général

Un nettoyage effectué à intervalles réguliers assure une bonne sécurité et un bon fonctionnement du mélangeur Saturno. Nettoyez-le avec soins hebdomadairement en enlevant la poussière, les éventuels corps étrangers et les substances encrassantes. Afin d'éviter d'endommager la membrane du clavier et de l'affichage, nous vous recommandons de la nettoyer avec un chiffon humide sans utiliser de liquides ou d'additifs agressifs.

Lubrification
Tous les mois, afin de préserver la transmission mécanique de l'usure et de protéger les composants d'une éventuelle fuite de peinture du bidon mélangé, il faut effectuer la lubrification des dispositifs mécaniques du système d'agitation. Nous vous recommandons de déposer un film de graisse sur les pièces soumises au frottement mécanique et sur les appuis de glissement. En particulier:

1. Guide du rideau.
2. Barre rectifiée diamètre 30 mm.
3. Vis trapézoidale et vis creuse.
4. Arbre et engrenage de rotation gyroscopique.

IMPORTANT!
En cas de fuite de peinture, nous vous conseillons de nettoyer immédiatement le système d'agitation et de le lubrifier de manière appropriée.

Contrôle des composants du panier
Tous les mois, nous vous conseillons de vérifier le panier en portant une attention particulière aux désalignements possibles des composants, aux bruits et aux vibrations anormales.

Contrôle de courroie de transmission
Semiestriellement vérifiez la tension de la courroie de transmission qui équipe le mélangeur Saturno, en suivant les modalités indiquées ci-dessous.

1. Déconnectez le mélangeur du réseau général en positionnant l'interrupteur général sur OFF.
2. Débranchez la prise SCHUKO de la fiche de réseau électrique.
3. Déplacez le mélangeur afin qu'il soit à une distance des murs d'environ 80cm.
4. Enlevez le panneau de fermeture arrière.
5. Réglez la coulisse, par les vis appropriées, jusqu'à obtenir la tension correcte de la courroie.
6. Vous obtenez la correcte tension si, en appliquant une force d'environ 1 Kg. (perpendiculaire à la courroie et à la poulie) dans le milieu de la section libre entre les deux poulies, vous obtenez une déviation d'environ 10 mm.
7. Remontez le panneau arrière et remettez le mélangeur en place.
8. Assurez-vous que le mélangeur fonctionne normalement en lançant un cycle de mélange avec un bidon d'un poids de 40 kg.

Période de non utilisation
Dans le cas le mèlangeur Saturno n'est pas utilisé par plus de trois semaine, nous recommandons de le lubrifiquer en façon approprié, d'enlever l'alimentation à la machine et fermer le rideau de protection.

Fuite de produit du bidon
Pour sauvegarder l'environnement, il faut s'occuper du traitement approprié des matériaux d'exercice, utilisés ou vides, en respectant les normes en vigeur. Sous cette optique, la machine est équipée avec un bassin de réception étanche, placé dans la partie inférieure de la coque. Pour évacuer l'éventuel produit écoulé, il faut suivre les passages suivants:

a) Enlevez le bouchon de protection de l'embrasure qui contient le robinet de décharge.
b) Vissez le tube dont le robinet de décharge est équipé.
c) Placez un récipient approprié extérieur pour recueillir le produit.
d) Ouvrez le robinet et vider complètement le bassin de réception.

Après avoir complété la vidange, fermer le robinet de décharge et rétablir la configuration originale.

SECTION 7 - DÉPANNAGE

Ci-dessous une liste des problèmes possibles que vous pourriez rencontrer avec le détail de leurs causes et solutions.

Problème	Cause	Solution
Le cycle de mélange ne démarre pas	Le rideau de protection est ouvert	Fermez le rideau
	L'interrupteur général de réseau est sur la position OFF	Mettez l'interrupteur général de réseau sur la position ON
L'affichage est éteint	L'interrupteur général est sur la position OFF	Mettez l'interrupteur général sur la position ON
	L'interrupteur magnétothermique est sur la position OFF	Mettez l'interrupteur magnéto-thermique sur la position ON
Freinage difficile du groupe de mélange gyroscopique	Rupture des élements (Ferodos)	Contactez le service d'assistance technique de TECMEC S.r.l.
Non-rotation du groupe de mélange gyroscopique	Moteur défectueuse	Remplacez ou contactez l'assistance technique de TECMEC S.r.l.
	Courroie défectueuse	
	Rupture des élements mécaniques de transmission	
Les voyants des touches ne s'allument pas	Le clavier est défectueux ou ne fonctionne pas Élement électronique défectueuse ou ne fonctionne pas	Remplacez ou contactez l'assistance technique de TECMEC S.r.l.

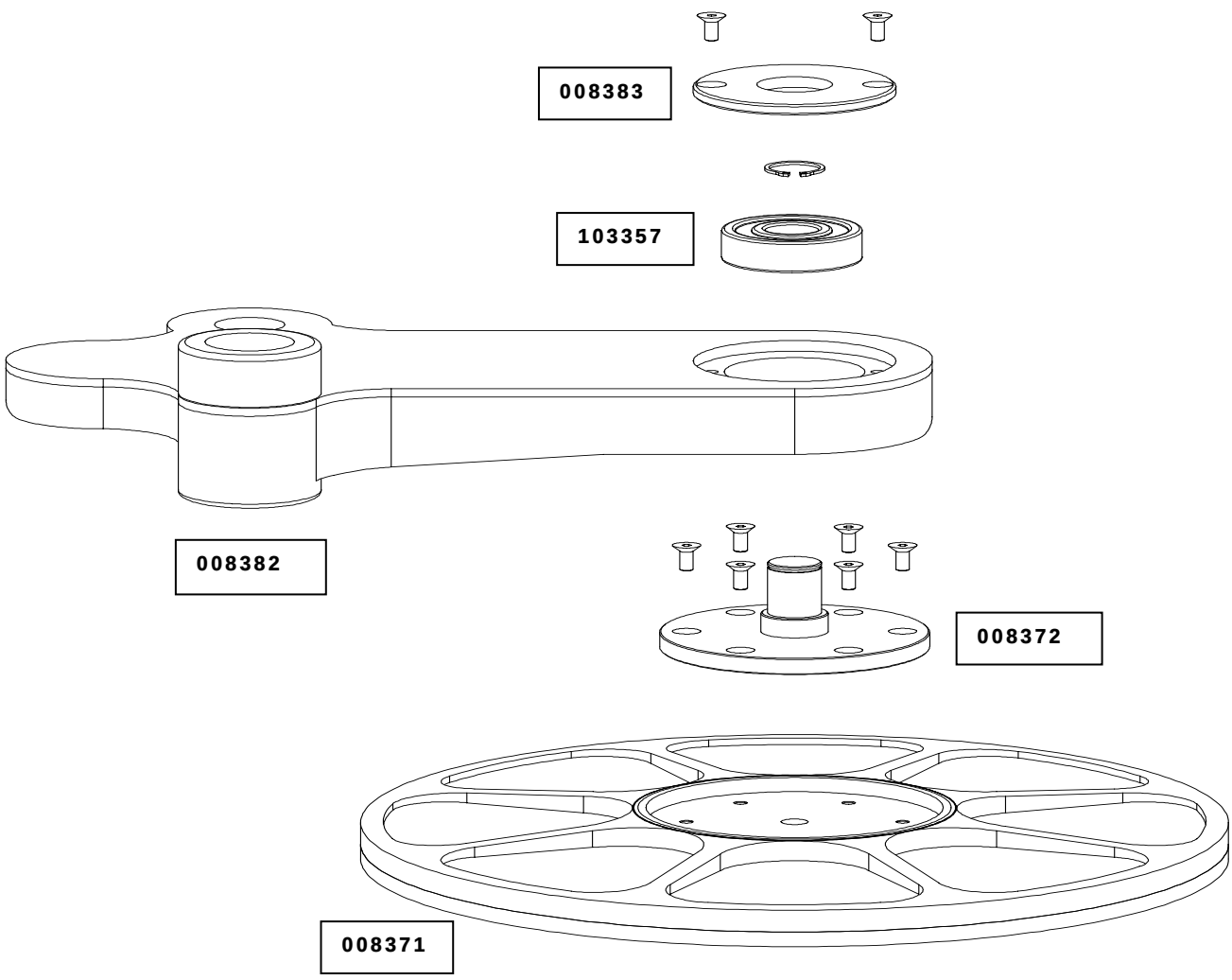
SECTION 8 – PIÈCES DE RECHANGE

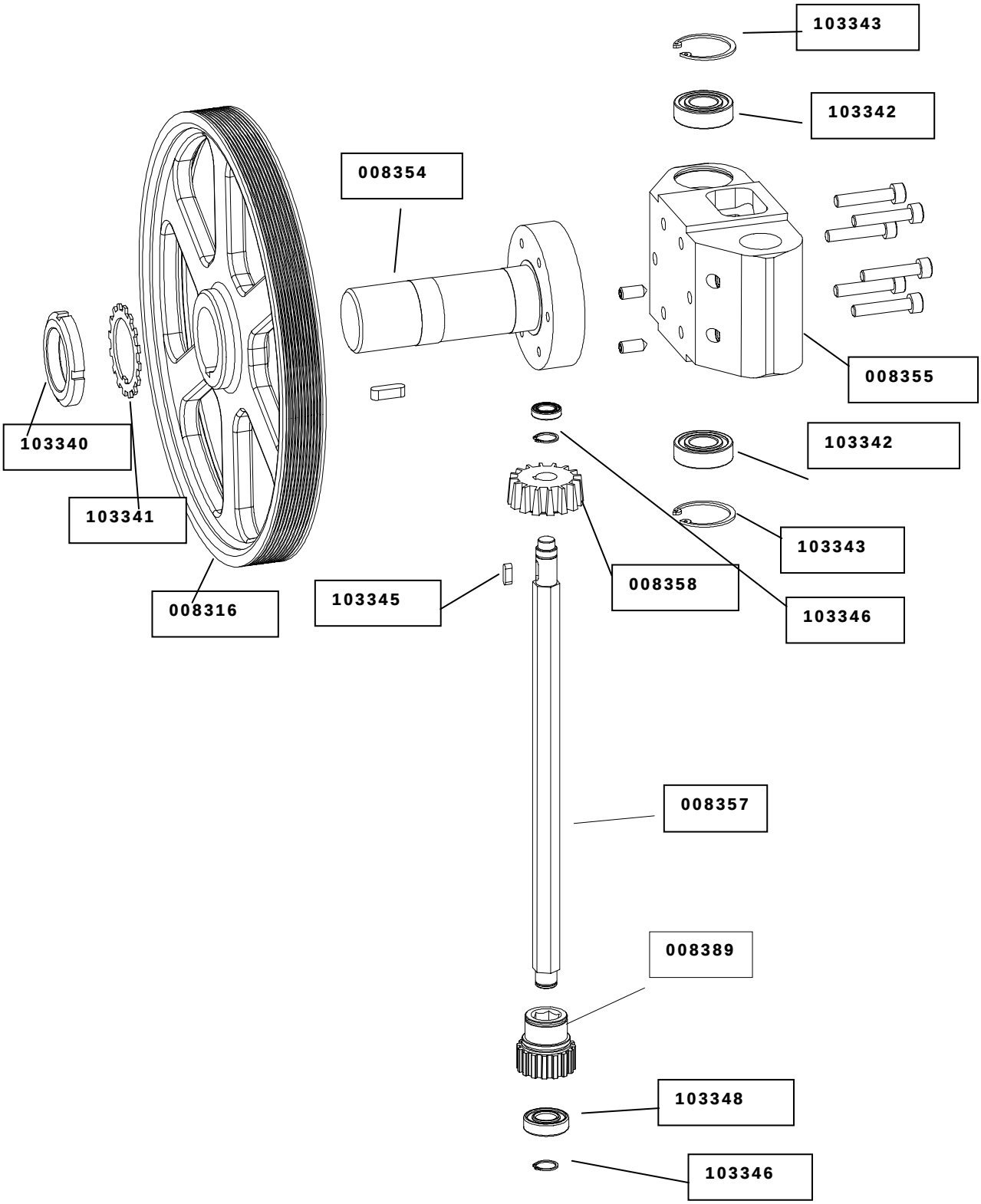
Table des pièces de rechange
Les détails graphiques ont le but d'aider l'utilisateur à identifier les parties qui composent la machine.
Il est indispensable, quand vous devez demander des pièces de rechange, de toujours citer: type et matricule de la machine, table et référence associée.

L'INTERVENTION DE RÉTABLISSEMENT PAR PERSONNEL NON AUTORISÉ ET L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE NON ORIGINALES, NON SEULEMENT CONSTITUENT UNE SOURCE DE DANGER POUR PERSONNES ET CHOSES, MAIS AUSSI COMPORTENT L'IMMÉDIATE PERTE DE LA GARANTIE.

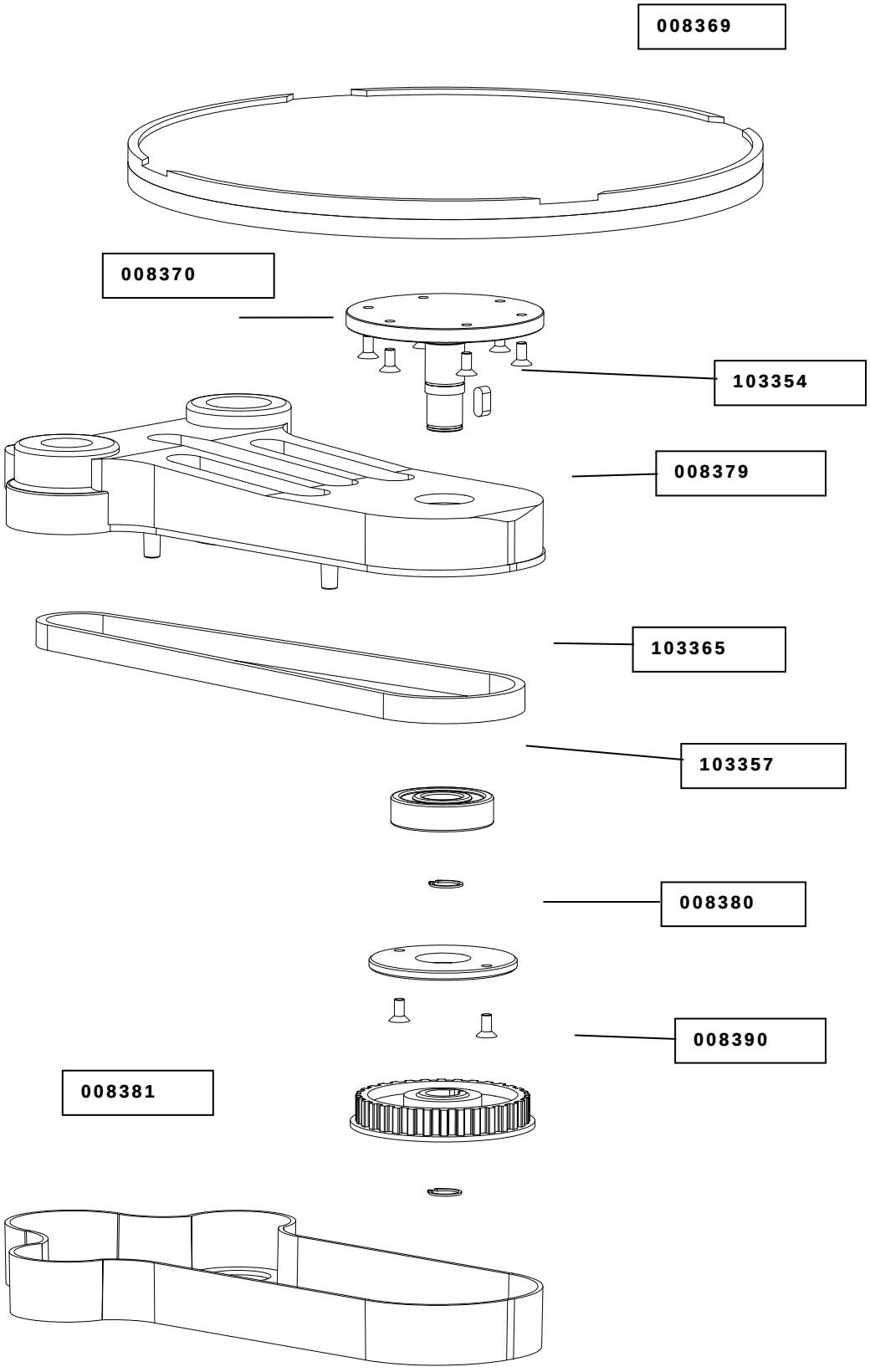
Modalité de lecture
Les tables contient toutes les composantes individuelles qui appartient au groupe d'agrégation. Toutefois, les composantes pourraient ne pas être disponibles individuellement pour raisons techniques et/ou de approvisionnement: pour example, l'accouplement de deux ou plusieurs parties pourrait ne pas être interchangeable, ou l'usure de chaque pièce pourrait compromettre l'intégrité d'une composante interdépendant.
Pour ce et autres raisons, nous avons regroupé des pièces qui pour leur nature sont inséparables.
La table décrit la réference, le code du groupe de rechange et les composantes de ce groupe.

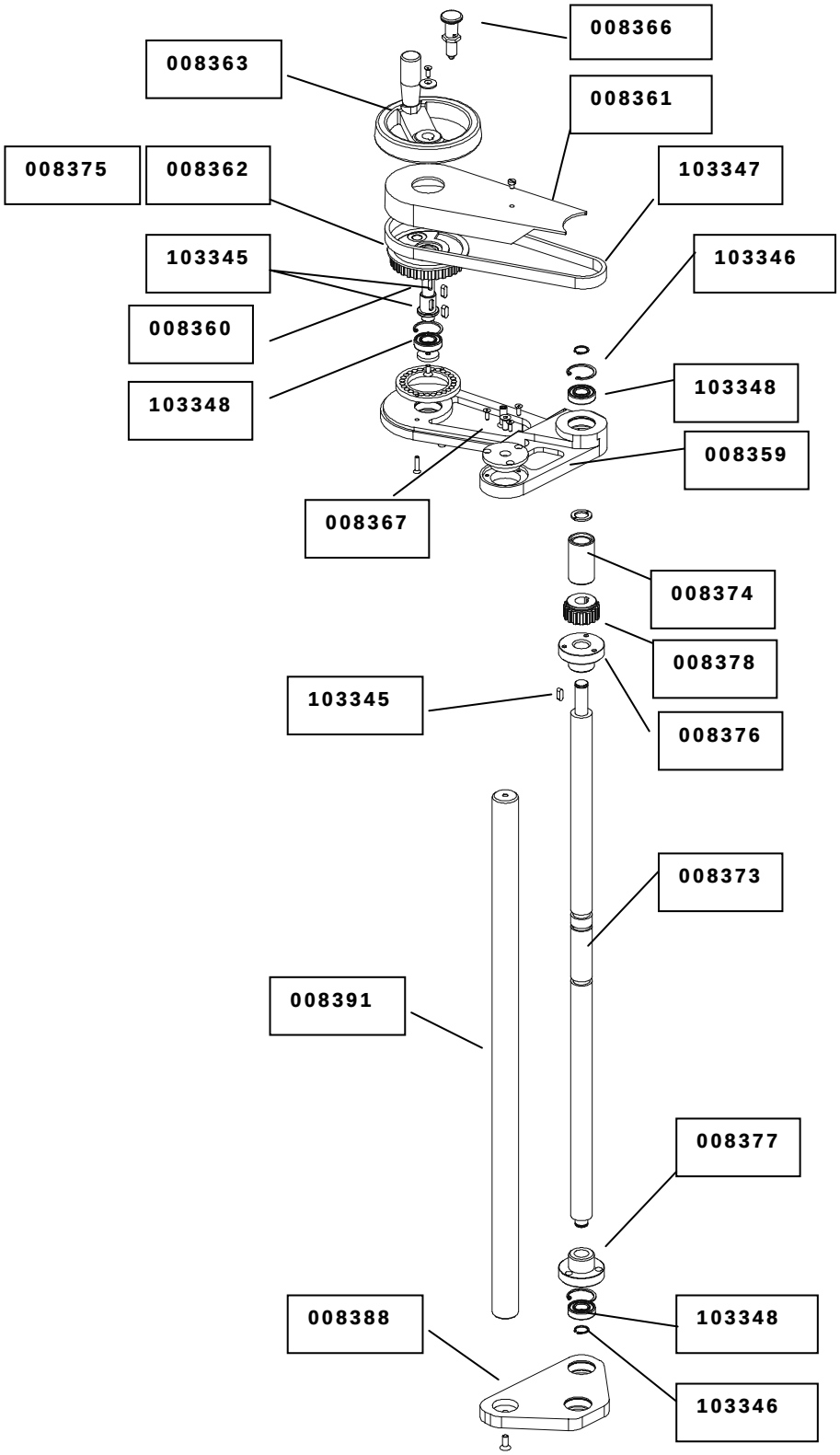
Éclaté



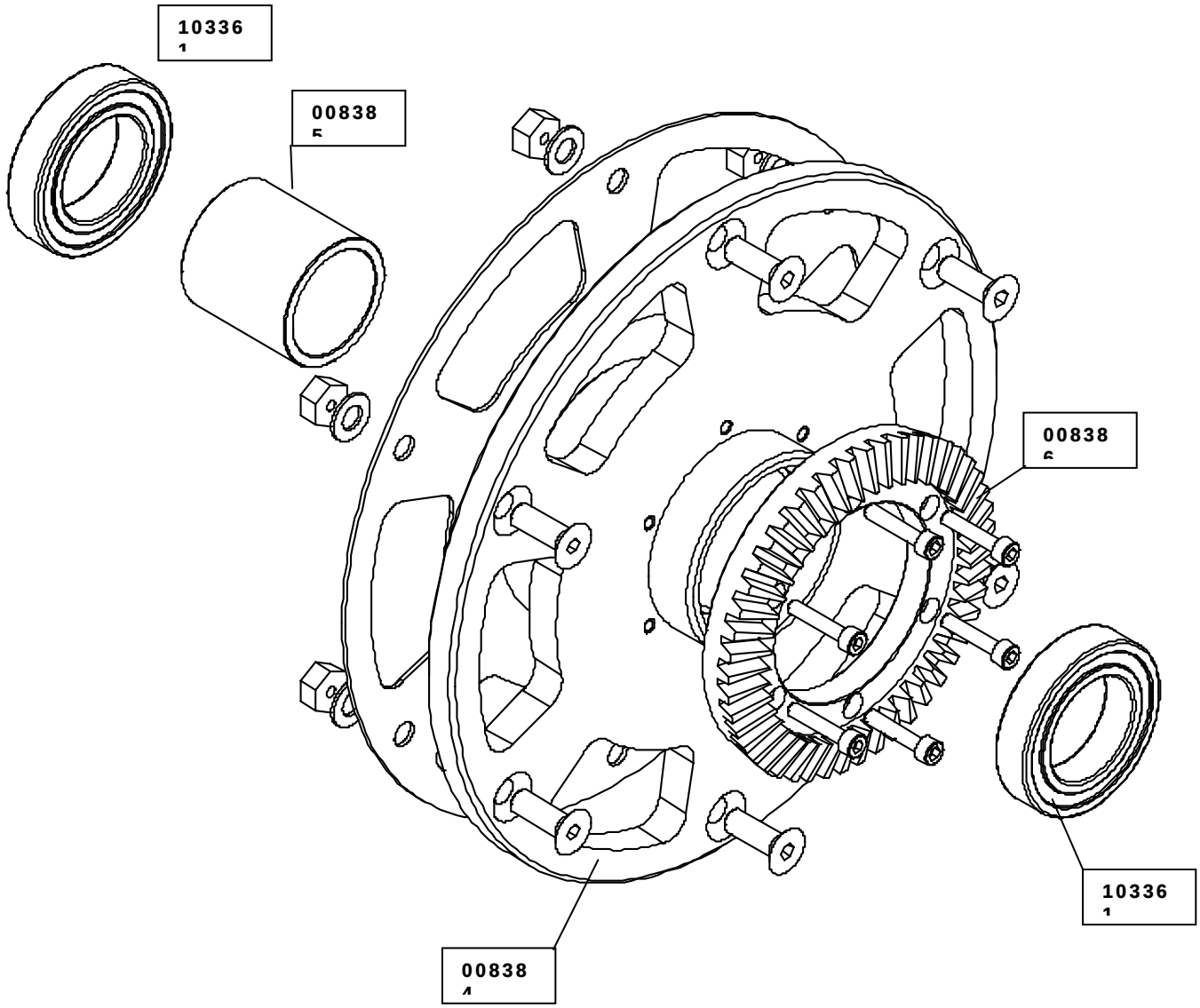

103343
103342
008354
008355
103340
103342
103341
103343
008358
103345
103346
008316
008357
008389
103348
103346

MANUEL TECHNIQUE MÉLANGEUR SEMI-AUTOMATIQUE SATURNO




008366
008363
008361
008375
008362
103347
103345
103346
008360
103348
103348
008359
008367
008374
008378
103345
008376
008373
008391
008377
008388
103348
103346

MANUEL TECHNIQUE MÉLANGEUR SEMI-AUTOMATIQUE SATURNO



Code	Description
008309	CLAVIER À MEMBRANE 8 TOUCHES 2 VOYANTS SATURNO
008320	ÉTIQUETTE ADHÉSIVE FREIN
103289	MOTEUR-FREIN B3 230V-4P-F71C-0.55KW
008310	FICHE MASTER SATURNO
008311	FICHE DE PUISSANCE POUR SATURNO
008316	POULIE POLY V 12 GORGES
008330	CÂBLE 3X1 2MT PZ2201020 PRISE SCHUKO+PRISE
008354	ARBRE CENTRAL
008355	MOYEU CENTRAL
008356	CARTER CENTRAL
008357	ARBRE DE ENTRAÎNEMENT
008358	PIGNON CONIQUE Z=16 M3
008359	BLOCAGE SUPÉRIEUR
008360	ARBRE POUR VOLANT À MAIN
008361	CARTER DE PROTECTION BLOCAGE SUPÉRIEUR
008362	POULIE DENTÉE POUR VOLANT À MAIN + DEMI-LUNE M12X1,5
008363	VOLANT À MAIN COMPLET DE CLIQUET
008366	PISTON À RESSORT AVEC POSITIONNEUR D'ARRÊT
008367	COUVERCLE POUR BLOCAGE SUP.
008369	PLATEAU DE COMMANDE

008370	ARBRE PORTE-PLATEAU INFÉRIEUR
008371	PLATEAU À VIDE
008372	ARBRE PORTE-PLATEAU SUPÉRIEUR
008373	VIS DE COMMANDE
008374	ENTRETOISE VIS DE COMMANDE
008375	RETENUE À DEMI-LUNE
008376	VIS CREUSE DROITE
008377	VIS CREUSE GAUCHE
008378	ENTRAÎNEUR COURT + BRIDE FL8
008379	BRAS INFÉRIEUR
008380	COUVERCLE POUR BRAS INFÉRIEUR
008381	CARTER DE PROTECTION BRAS INFÉRIEUR
008382	BRAS SUPÉRIEUR
008383	COUVERCLE POUR BRAS SUPÉRIEUR
008384	BRIDE CENTRALE
008385	ENTRETOISE POUR BRIDE
008386	ENGRENAGE EN PLASTIQUE Z=48 M3
008388	BLOCAGE INFÉRIEUR
008389	ENTRAÎNEUR LONG + BRIDE FL8
008390	POULIE DENTÉE POUR BRAS INFÉRIEUR
008391	COLONNE DIAM. 30
008392	PIGNON POLY V 12 GORGES
102262	FUSIBLE VERRE 8A. 5X20
102691	BORNE PORTE-FUSIBLES POUR BARRE DIN
103287	TCMIGNON COULISSEAU TENDEURE COMPACTE
103288	GRILLE À INC+ RÉSEAU 335X95 4 RI 311 BIA
103290	INVERTER GE.VAT20 201F200VCT 0,75KW.
008488	RIDEAU PVC H.1400X530 POIGNÉE +VIS
103402	COURROIE POLIV.12 GORGES CP 690J12 X SATURNO
016588	BLOCAGE ROULANT CÂBLÉ
103298	POIGNÉE POCKET PULL P2-43
103299	CÂBLE FLAT L.100cm. F-F X SATURNO
103300	BOUTON À CHAMPIGNON D.30 FORO D.22,5
103303	CONTACT NC 10A
103305	PIED SATURNO D85X15 SH60
103306	CHAPET À BILLE MINIBALL M/F 1/2
103308	BOUTON VERT PPRN 2
103309	CONTACT NO 10A
103340	COLLIER KM9
103341	RONDELLE DE SÛRETÉ MB9
103342	COUSSINETS À BILLE 20X42X12
103343	SEEGER POUR INTÉRIEUR DIAM. 42
103345	CLÉS 5X5X15
103346	SEEGER POUR EXTÉRIEUR DIAM. 15
103347	COURROIE DENTÉE 240L050
103348	COUSSINETS À BILLE 15X32X9
103354	CLÉS 6X6X15
103356	COQUILLE FRIMET TFP 30X34X20
103357	COUSSINETS À BILLE 20X52X22,2
103361	COUSSINETS À BILLE 45X75X16
103365	COURROIE DENTÉE 285L050
100499	FUSIBLE VERRE 2A. 5X20
101073	PRISE TABLEAU 3 POLI GUL 13/00895
101212	INTERRUPTEUR MAGNÉTOTHERMIQUE BIPOLAIRE10A

Schéma électrique